Fertilización con N foliar en trigo en la región semiárida pampeana

Foliar N fertilization of wheat at semiarid pampas region

Landriscini*, M.R. (1); Galantini, J.A. (2); Martínez, J.M. (1) y Huespe, D. (3)

(1) CERZOS-CONICET; (2) CERZOS-CIC; (-3) Dpto. Agronomía. Universidad Nacional del Sur

* Autor de contacto: mlandris@criba.edu.ar; Dpto. Agronomía, UNS; 0291 4595102; 8000 Bahía Blanca.

RESUMEN

La producción de trigos de calidad es una estrategia interesante para acceder a mercados que mejoren la rentabilidad del cultivo. Un fenómeno importante de los últimos años es la difusión y adopción de fertilizantes foliares, los que pueden aplicarse en etapas tardías para mejorar la calidad, y en algunos casos el rendimiento. Una buena disponibilidad de N en estadio reproductivo es particularmente importante para el incremento de la proteína pero puede estar limitada por la baja humedad del suelo a pesar de una adecuada fertilización nitrogenada del mismo. El objetivo del presente trabajo fue evaluar la aplicación complementaria de N foliar en antesis sobre el rendimiento y calidad del grano de trigo con diferentes dosis de fertilización inicial de N y S. El ensayo de campo se realizó en un lote ubicado próximo a la localidad de Guisasola, partido de Cnel. Dorrego (Pcia. de Bs. As.). Las condiciones climáticas de la campaña 2011 estuvieron signadas por una marcada escasez de precipitaciones durante el desarrollo del cultivo, determinando una severa limitante para el mismo. El total de lluvia fue de 609 mm anuales. En el ensayo de fertilización se evaluaron 3 dosis de nitrógeno como urea (25, 50 y 100 kg N ha^{-1}) y 3 dosis de S (6, 12 y 24 kg S ha^{-1}) como Tiosulfato de amonio, (Sol Mix, 12:0:0:26) para cada una de las dosis de N. La mitad de cada parcela recibió N foliar en antesis, a razón de 25 kg N ha^{-1}. El producto utilizado contenía 20% de N (Foliar U) diluido al 50%. La variedad de trigo utilizada fue Baguette 11. Las variables evaluadas fueron: rendimiento de la materia seca, rendimiento del grano y parámetros de calidad como: contenido de proteína en grano, gluten, espigas por metro cuadrado, relación N/S, etc. En todos los tratamientos los rindes fueron superiores a 3200 $kgha^{-1}$. La dosis de 25 $kgNha^{-1}$ con y sin el agregado de S mostró incrementos del 14 al 18% en los rindes de materia seca y grano, por efecto de la fertilización foliar con N, aunque estas diferencias no fueron estadísticamente significativas ($p \leq 0,05$). Los componentes del rendimiento: espigas m^2, peso de 1000 granos e Índice de Cosecha tampoco mostraron aumentos significativos. La aplicación de N foliar en antesis aumentó el porcentaje de proteínas del grano en todos los tratamientos de N sólo o combinado con S. Igual tendencia se observó en el porcentaje de gluten y en la relación N/S del grano. Los resultados ponen en evidencia que fertilización foliar en antesis produce efectos variables sobre el rendimiento pero es una

herramienta muy eficaz para mejorar la calidad del grano de trigo, bajo las condiciones climáticas del año en estudio.

Palabras clave: Trigo, N foliar, calidad, región semiárida
Key words: Wheat, Foliar nitrogen, quality, semiarid region

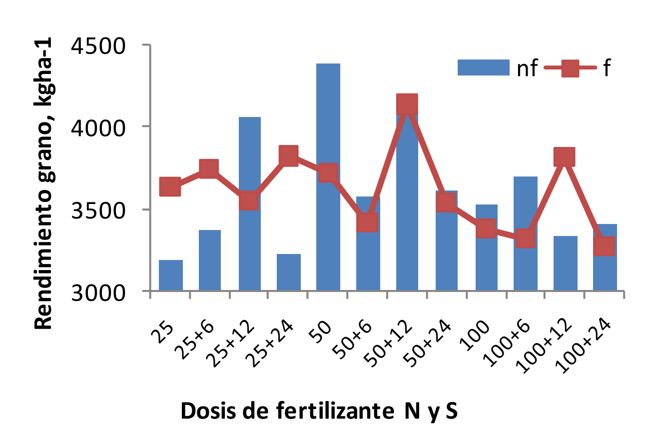


Figura 1: Rendimiento de trigo con y sin aplicación foliar de N.

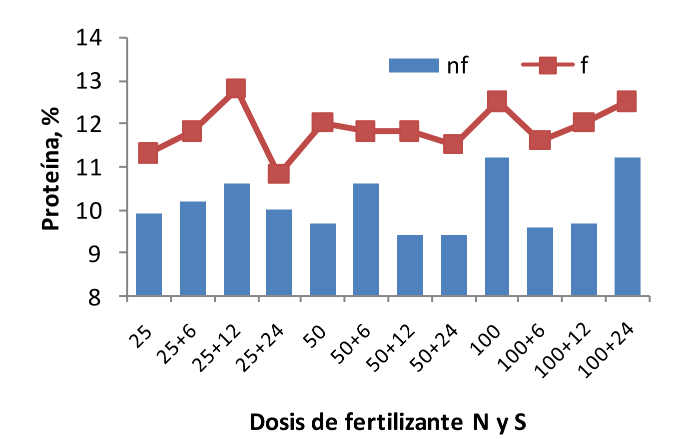


Figura 2: Porcentaje de proteína del grano en trigo, con y sin aplicación foliar de N.